

10月12日(月)に消防局本庁舎において採取した大気試料の分析結果(単位:ppbv※1)

No	物質名	今回	(参考) 一般環境 ※2	No	物質名	今回	(参考) 一般環境 ※2
1	イソペンタン	37	2.8	65	1,3-ブタジエン	0.077	0.052
2	n-ペンタン	26	1.9	66	1-ペンテン	0.077	0.071
3	n-ブタン	8.4	3.3	67	2-メチルヘプタン	0.073	0.028
4	2-メチルペンタン	4.3	0.58	68	アクリロニトリル	0.069	0.037
5	n-ヘキサン	4.3	0.64	69	3-メチルヘプタン	0.062	0.025
6	アセトン	4.1	2.6	70	イソブレン	0.061	0.28
7	プロパン	3.1	3.4	71	酢酸メチル	0.059	0.043
8	エタン	2.9	2.2	72	テトラクロロメタン	0.059	0.091
9	イソブタン	2.6	1.5	73	3-メチル-1-ブテン	0.056	0.024
10	エチレン	2.5	1.1	74	p-エチルトルエン	0.055	未測定
11	3-メチルペンタン	2.1	0.37	75	CFC-113	0.054	0.073
12	トルエン	1.5	1.3	76	1-ヘキセン	0.052	0.060
13	酢酸エチル	1.3	0.68	77	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.045	0.051
14	プロピレン	1.1	0.54	78	o-エチルトルエン	0.039	0.046
15	ベンゼン	1.1	0.27	79	HCFC-141b	0.038	未測定
16	シクロペンタン	1.1	0.14	80	1,2,3-トリメチルベンゼン	0.037	0.042
17	2,3-ジメチルブタン	1.0	0.13	81	cis-2-ヘキセン	0.035	0.014
18	メチルシクロペンタン	0.99	0.18	82	2-メチル-1-ペンテン	0.032	0.026
19	1-ブテン	0.78	0.11	83	クロロホルム	0.031	0.050
20	n-ブタノール	0.76	0.25	84	塩化ビニルモノマー	0.029	0.012
21	2,2-ジメチルブタン	0.74	0.053	85	trans-3-メチル-2-ペンテン	0.023	0.011
22	アセチレン	0.73	0.38	86	テトラクロロエチレン	0.022	0.017
23	メチルエチルケトン	0.68	0.56	87	n-プロピルベンゼン	0.020	0.031
24	n-ヘプタン	0.66	0.12	88	HCFC-142b	0.019	未測定
25	エチルベンゼン	0.62	0.71	89	trans-2-ヘキセン	0.018	0.010
26	シクロヘキサン	0.61	0.16	90	α-ピネン	0.017	0.064
27	塩化メチル	0.58	0.68	91	cis-3-メチル-2-ペンテン	0.016	0.0083
28	イソブテン	0.57	0.10	92	1,2,3,5-テトラメチルベンゼン	0.012	0.019
29	イソプロパノール	0.53	0.35	93	クロロエタン	tr(0.012)	0.53
30	ジクロロメタン	0.46	0.31	94	1,2-ジクロロエタン	0.011	0.031
31	CFC-12	0.42	0.59	95	2-エチル-p-キシレン	0.011	0.017
32	2-メチルヘキサン	0.39	0.069	96	CFC-114	0.011	0.017
33	メチルシクロヘキサン	0.37	0.091	97	4-エチル-m-キシレン	0.010	0.0091
34	3-メチルヘキサン	0.37	0.080	98	2,2,4-トリメチルペンタン	tr(0.0096)	0.0085
35	trans-2-ブテン	0.32	0.15	99	trans-1,3-ペンタジエン	0.0090	0.032
36	CFC-22	0.31	未測定	100	1,1-ジクロロエタン	0.0089	0.0029
37	n-プロパノール	0.30	0.14	101	cis-1,3-ペンタジエン	0.0083	0.00090
38	m-キシレン	0.28	未測定	102	cis-3-ヘキセン	tr(0.0055)	0.0019
39	2-メチル-2-ブテン	0.26	0.076	103	イソプロピルベンゼン	0.0055	0.0091
40	cis-2-ブテン	0.22	0.12	104	β-ピネン	tr(0.0052)	0.022
41	エチル-tert-ブチルエーテル	0.22	0.090	105	2,3,4-トリメチルペンタン	tr(0.0045)	0.0068
42	CFC-11	0.21	0.30	106	クロロベンゼン	tr(0.0037)	0.020
43	2-メチル-1-ブテン	0.21	0.079	107	1,2-ジクロロプロパン	tr(0.0010)	0.015
44	1-ヘプテン	0.21	0.031	108	3-クロロ-1-プロペン	N.D.	0.0013
45	1,2,4-トリメチルベンゼン	0.19	0.20	109	メチル-t-ブチルエーテル	N.D.	0.0048
46	メチルイソブチルケトン	0.18	0.11	110	cis-1,3-ジクロロプロペン	N.D.	未測定
47	酢酸ブチル	0.18	0.12	111	ベンジルクロリド	N.D.	0.0043
48	HCFC-134a	0.17	未測定	112	trans-1,3-ジクロロプロペン	N.D.	0.00070
49	trans-2-ペンテン	0.17	0.088	113	1,2,4-トリクロロベンゼン	N.D.	未測定
50	p-ジクロロベンゼン	0.17	0.056	114	HCFC-225ca	N.D.	未測定
51	イソブタノール	0.16	0.14	115	HCFC-123	N.D.	0.0010
52	n-デカン	0.15	0.11	116	1,1-ジクロロエチレン	N.D.	0.0037
53	スチレン	0.13	0.054	117	1,1,1-トリクロロエタン	N.D.	0.0076
54	n-オクタン	0.12	0.049	118	cis-1,2-ジクロロエチレン	N.D.	0.0022
55	o-キシレン	0.12	0.17	119	p-ジエチルベンゼン	N.D.	0.029
56	m-エチルトルエン	0.12	未測定	120	m-ジエチルベンゼン	N.D.	0.013
57	2,4-ジメチルペンタン	0.11	0.021	121	HCFC-225ca	N.D.	未測定
58	n-ウンデカン	0.097	0.086	122	m-ジクロロベンゼン	N.D.	0.00057
59	トリクロロエチレン	0.093	0.044	123	o-ジクロロベンゼン	N.D.	0.044
60	n-ノナン	0.092	0.10	124	1,1,2-トリクロロエタン	N.D.	0.00056
61	2,3-ジメチルペンタン	0.090	0.032	125	1,1,2,2-テトラクロロエタン	N.D.	0.0030
62	p-キシレン	0.085	未測定	126	1,2-ジプロモエタン	N.D.	0.00063
63	cis-2-ペンテン	0.080	0.055	127	ヘキサクロロ-1,3-ブタジエン	N.D.	0.0010
64	臭化メチル	0.077	0.0090				

※1 体積1m³中に1mm³の物質(気体)が存在する状態を1ppbvという

※2 市内の一般環境大気測定局における分析結果(平成25年度から平成29年度の6月から9月の平均値)

※tr 検出下限値以上定量下限値未満

※N.D. 検出下限値未満

■「環境基準」等との比較結果について

- ・人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、有害大気汚染物質に係る環境基準が定められています。
- ・10月12日(月)に採取した大気試料から検出されたベンゼンについて、年平均値として定められている環境基準(年平均値が $3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること)の値を一時的に超える値となりました。
しかし、今回の事案は短時間であり、長期的な(年間を通じた)状態でないことから、ただちに健康に影響を及ぼすことはないと考えています。

表 検出された主な化学物質(単位:ppbv ※2)

	物質名	10月12日試料	(参考) 一般環境 ※4	環境基準または指針値
10/13 発表 項目	イソペンタン	37	2.8	—
	ペンタン	26	1.9	—
	ブタン	8.4	3.3	—
	エチレン	2.5	1.1	—
	アセチレン	0.73	0.38	—
環境 基準	ベンゼン	1.1 ($3.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ※3)	0.27 ($0.87\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ($3\mu\text{g}/\text{m}^3$)以下であること
	トリクロロエチレン	0.093 ($0.50\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.044 ($0.23\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1年平均値が $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ($130\mu\text{g}/\text{m}^3$)以下であること
	テトラクロロエチレン	0.022 ($0.15\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.017 ($0.11\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$)以下であること
	ジクロロメタン	0.46 ($1.6\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.31 ($1.1\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1年平均値が $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ($150\mu\text{g}/\text{m}^3$)以下であること
指針 ※1	アクリロニトリル	0.069 ($0.15\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.037 ($0.081\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1年平均値が $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること
	塩化ビニルモノマー	0.029 ($0.075\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.012 ($0.031\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1年平均値が $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること
	塩化メチル	0.58 ($1.2\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.68 ($1.4\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1年平均値が $94\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること
	クロロホルム	0.031 ($0.15\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.050 ($0.24\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1年平均値が $18\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること
	1,2-ジクロロエタン	0.011 ($0.045\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.031 ($0.13\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1年平均値が $1.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること
	1,3-ブタジエン	0.077 ($0.17\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.052 ($0.11\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1年平均値が $2.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること

※1 環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値)

※2 体積 1m^3 中に 1mm^3 の物質(気体)が存在する状態を1ppbvという。

※3 体積 1m^3 中に存在する物質の質量が10万分の1g存在する状態を $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ という。

※4 市内の一般環境大気測定局における分析結果(平成25年度から平成29年度の6月から9月の平均値)